

Változások az új tagországok agrárkereskedelmében az EU-csatlakozás után*

Dr. Jámber Attila,

a Budapesti Corvinus Egyetem
egyetemi adjunktusa

E-mail: attila.jambor@uni-corvinus.hu

Török Áron,

a Budapesti Corvinus Egyetem
PhD-hallgatója

E-mail: aron.torok@uni-corvinus.hu

Az Európai Unióhoz történő csatlakozás számos változást idézett elő az új tagországok agrárkereskedelmében. A cikk célja ezen változások átfogó elemzése, különös tekintettel a megnyilvánuló komparatív előnyökre. Az eredmények többek között azt mutatják, hogy az új tagországok agrárkereskedelmének intenzitása jelentősen nőtt a csatlakozás után, ugyanakkor az agrár-külkereskedelem mérlege nagymértékben romlott több ország esetén. Az új tagországok agrárkereskedelem-speciálizációjának vizsgálata alapján elmondható, hogy a legtöbb országban csökkentek a megnyilvánuló komparatív előnyök a csatlakozás után, habár szintjük még így is elfogadható. A megnyilvánuló komparatív előnyök azonban nem bizonyultak stabilnak, ahogyan azt a regressziós vizsgálatok mutatják. Agrárpolitikai szempontból az elemzések alapján egyértelműen megállapítható, hogy az új tagországokban strukturális változtatások szükségesek a negatív agrárkereskedelmi folyamatok kezelése érdekében. A legfontosabb stratégiai cél a magas hozzáadott értékű, nemzeti alapanyagokból készített feldolgozott termékek exportálása.

TÁRGYSZÓ:

Kereskedelem.

Komparatív előny.

EU-csatlakozás.

Mezőgazdaság.

* A cikk az OTKA 83119 számú kutatási projekt támogatásával jött létre, melynek címe: A közép-kelet-európai agrárkereskedelem változásai és meghatározó tényezői.

Tizenkét új tagország csatlakozott 2004-ben és 2007-ben az Európai Unióhoz, amely számos változást idézett elő az egyes országok agrárkereskedelmében, amit több szerző (*Fertő* [2008], *Bojnec–Fertő* [2009], *Jámor* [2011]) is vizsgált már. *Bojnec–Fertő* [2009] például az ár és minőségi verseny meghatározó tényezőit elemezték az agrárkereskedelemben öt kelet-közép-európai ország és az EU15 között. Következtetéseik szerint Csehország és Szlovákia a sikeres minőségi versenyben felzárkózást mutatott Magyarországhoz és Lengyelországhoz hasonlóan, noha egyik ország sem volt képes eredményes árversenyt folytatni. *Fertő* [2008] a Balassa-indexre épülő empirikus kutatásokat végzett nyolc kelet-közép-európai tagország viszonylatában. A tanulmány kimutatta, hogy a csatlakozás megnövelte a régió kereskedelmének intenzitását, ugyanakkor mind a nyolc országban csökkent az agrárkereskedelem relatív előnye. Mindemellett arra is fény derült, hogy a relatív kereskedelmi előny az alapanyagok között sokkal magasabb és stabilabb volt a vizsgált periódusban, ami rámutat a régiós feldolgozóipar versenyképességének romlására.

Bojnec–Fertő [2008a] az agrárkereskedelem integrációját vizsgálták Délkelet-Európa, illetve az EU15 között, és arra jutottak, hogy annak ellenére, hogy a kereskedelem túlnyomórészt különböző ágazatok között zajlott, annak vertikális ágazaton belüli részének aránya nőtt. Ez a folyamat pedig magával vonta azt is, hogy a különböző mezőgazdasági ágazatok között az alapanyagok eloszlása átrendeződött. Ezen túl a szerzők arra szintén rámutattak, hogy a két régió közötti, különböző minőségű és árszínvonalú termékek kereskedelme alapvetően a kereskedelmi liberalizációnak, a gazdasági növekedésnek, valamint a mezőgazdasági ágazatok átalakulásának volt köszönhető.

Bojnec és Fertő [2008b] az új tagországok viszonylatában vizsgálta a megnyilvánuló komparatív előnyök nagyságát, megoszlását és különbségeit, valamint az egyes országok kereskedelmének specializációját. A számok alapján kimutatható volt, hogy a kereskedelem volumene az EU-csatlakozás hatására nőtt, s ezzel párhuzamosan emelkedett az agrárkereskedelemben a megnyilvánuló komparatív előnyök szintje is, noha a magasabb hozzáadott értékű, feldolgozott termékek esetében ez nem volt mindig igaz.

Jámor [2011] a magyar agrárkereskedelemben az EU-csatlakozás hatására lezajló strukturális változásokat vizsgálta és kimutatta, hogy a csatlakozás növelte az agrárkereskedelem intenzitását, ám negatív hatással volt egyenlegére. Rávilágított továbbá, hogy hazánk az alacsony hozzáadott értékű alapanyag exportra és a magas hozzáadott értékű feldolgozott termék importra koncentrált a csatlakozás után, noha ezek komparatív előnyei nagymértékben megváltoztak egy hatékony alkalmazkodási folyamat eredményeként. A változások tényét különböző rövid és hosszú távú stabilitástesztekkel támasztotta alá, majd vázolta a tendenciák agrárpolitikai vonatkozásait.

Az előbbi tanulmányok eredményeinek és a téma fontosságának ellenére meglehetősen kevés kutatás foglalkozik az új tagországok agrárkereskedelmének változásaival az EU-csatlakozás után. Éppen ezért a cikk célja, hogy átfogó elemzést nyújtva, növelje e témakör feldolgozottságát. Ennek elérése érdekében a tanulmány a következő felépítést követi. Először bemutatásra kerülnek a felhasznált adatok és módszerek, amit az új tagországok agrárkereskedelmében bekövetkező strukturális változások ismertetése és elemzése követ, megalapozva a későbbi vizsgálatokat. A cikk második része az új tagországok és az EU15 közötti agrárkereskedelem tanulmányozását tűzi ki célul, betekintést nyújtva annak specializáltságába és stabilitásába. A harmadik rész agrárpolitikai szempontból értelmezi a kapott eredményeket, kombinálva a mikro- és makroszintű elemzéseket. A tanulmány összeggzéssel zárul.

1. Felhasznált adatok és módszertan

A megnyilvánuló komparatív előnyök méréséhez kötődően számos módszertan került kidolgozásra. Az eredeti indexét Balassa 1965-ben megjelent tanulmányában mutatta be és a következőképpen határozta meg (*Balassa* [1965]):

$$B_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right) / \left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}} \right), \quad /1/$$

ahol X az exportot, i egy adott országot, j egy meghatározott terméket, t a termékek, n pedig az országok adott csoportját reprezentálja. Ebből következik, hogy a referenciaországokba irányuló exporttermék megnyilvánuló komparatív előny vagy hátrány indexét úgy határozzuk meg, hogy összevetjük az adott ország termékexportjának részesedését az adott ország teljes exportjában a referenciaországok termékexport-részesedésével a teljes exportban. Ha $B > 1$, akkor adott országnak megnyilvánuló komparatív előnye van a referenciaországokhoz viszonyítva, ellenkező esetben megnyilvánuló komparatív hátránya. A Balassa-indexet különösen az eltérő gazdaságpolitika (agrárpolitika) hatásainak elhanyagolása, valamint az aszimmetrikus értékek miatt szokták kritizálni. A kereskedelmi szerkezetet torzítják a különböző állami beavatkozások és kereskedelmi korlátozások. A B -index aszimmetrikus értéke azt jelenti, hogy ha egy országnak egy termékből komparatív előnye van, akkor az indexértékek egytől végtelenig terjednek, viszont komparatív hátrány esetén csak nullától egyig, amely adott ágazat relatív súlyának túlbecsüléséhez vezet. A B -index hátrányainak kiküszöbölésére *Vollrath* [1991] három különböző specifikációt java

solt: a relatív kereskedelmi előnyök indexét, a relatív exportelőnyök logaritmusát és a relatív versenyképességet.

A Balassa-indexszel további probléma, hogy nem egyértelmű, vajon mennyire alkalmas a komparatív előnyök mérésére. *Hillman* [1980] ugyanis megvizsgálta, hogy milyen kapcsolat van a *B*-index és a komparatív előnyök között, és arra jutott, hogy előfordulhat olyan eset, amikor a *B*-értékek azonosak, noha a termékek iránti preferenciák különböznek, valamint kimutatta a *B*-index termelési költségekre való érzéketlenségét is. Az általa kifejlesztett feltétel szerint (az első egyenlet jelöléseit alkalmazva és a képletet rendezve):

$$HI = \left(1 - \frac{X_{ij}}{X_{jn}} \right) \bigg/ \frac{X_{ij}}{X_{it}} \left(1 - \frac{X_{ti}}{X_{tn}} \right) \quad /2/$$

Ha a $HI > 1$, akkor a *B*-index alkalmas a komparatív előny mérésére. A Hillman-feltétel első empirikus próbáját *Marchese-de Simone* [1989] végezte el, kimutatva, hogy a *HI*-index az általuk vizsgált 118 fejlődő ország exportjának 9,5 százalékára nem teljesül, míg *Hinlopen-van Marrewijk* [2008] úgy találták, hogy a *HI*-feltétel az exportérték 7 százalékára és a megfigyelt esetek 0,5 százalékára nem érvényes. A legfrissebb empirikus vizsgálatok szerint (183 ország 1970–1997 közötti adataira támaszkodva) a *HI*-feltétel a megfigyelt eseteknek csak kis hányadára, míg az exportérték nagyobb arányára nem teljesül (*Hinlopen-van Marrewijk* [2008]). A szerzők azt is kimutatták, hogy az eltérések nem véletlenszerűen, hanem leginkább olyan szektorok esetében jelennek meg, amelyek alapanyagokat termelnek vagy természetierőforrás-igényesek. A szerzők összességében alapvető tesztként ajánlják a Hillman-feltétel ellenőrzését.

A Hillman-feltétel használata mellett a cikk a megnyilvánuló szimmetrikus komparatív előnyök (revealed symmetric comparative advantages – *RSCA*-) mutatóját is alkalmazza. Ezt *Dalum et al.* [1998] fejlesztették ki, amely a *B*-index minden előbb említett hiányosságára megoldást ad. A mutató a *B*-index transzformálásával a következő módon áll elő:

$$RSCA = \frac{(B - 1)}{(B + 1)} \quad /3/$$

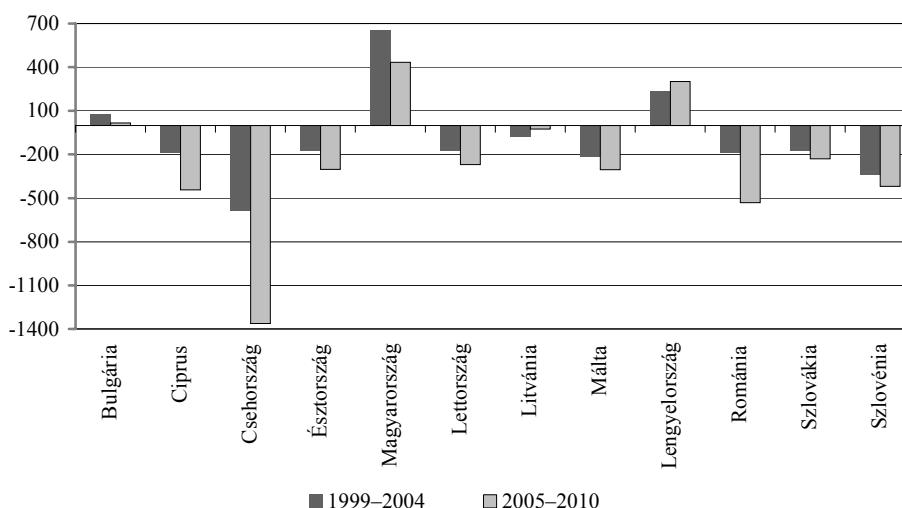
Az *RSCA*-mutató -1 és $+1$ közötti értéket vehet fel, ahol a pozitív értékek komparatív export előnyöket jeleznek, míg a negatívak komparatív export hátrányokat. Mivel az *RSCA*-értékek szimmetrikusak a nullára, azokkal regressziók futtathatók (*Dalum et al.* [1998]).

Az előbbi mutatók kiszámításához az adatok az Eurostat HS6 (Harmonized Commodity Description and Coding System – Harmonizált Áruleíró és Kódrendszer) kereskedelmi adatbázisából származnak. Az agrárkereskedelem vizsgálatához 24 termékcsoporthoz (HS 1–24) került kiválasztásra, 848 termék bevonásával. A cikk vizsgálatának időhorizontja az 1999 és 2010 közötti évekre terjed ki, s két időszakot (1999–2004, 2005–2010) vizsgálva lehetőség nyílik az EU-csatlakozás hatásának egyértelmű vizsgálatára. A továbbiakban az EU15 alatt az Unióhoz elsőként csatlakozó 15 ország értendő. Mindezekon felül a cikk alapvetően a *B*-indexre (illetve az annak transzformációjából előálló *RSCA*-indexre) fókuszál, mivel ez a mutató nem veszi figyelembe az importot, amit nagyobb eséllyel ér valamilyen állami beavatkozás. Az exporttámogatások lehetséges megszüntetése pedig egy további érv a Balassa-féle index használata mellett.

2. Az új tagországok agrárkereskedelmében bekövetkezett változások

Az új tagországok EU15-tel folytatott agrárkereskedelme jelentős változásokon ment keresztül az EU-csatlakozás után.

1. ábra. Az új tagországok agrárkereskedelmének egyenlege az EU15-tel
(millió euró)



Forrás: Itt és a továbbiakban saját számítás EUROSTAT [2011] alapján.

Mindösszesen három ország (Bulgária, Magyarország és Lengyelország) tudott pozitív agrárkereskedelmi mérleget felmutatni a vizsgált időszakban, s ezek közül is csak Lengyelország volt képes növelni szufficitjét. Ezzel szemben az összes többi új tagország agrárkereskedelmi mérlege negatív volt, s ez a deficit Litvániát leszámítva csak nőtt. Csehország közel megháromszorozta, Ciprus és Románia pedig majdnem megduplázta agrárkereskedelmi mérlegének hiányát az 1999–2004-es időszakra a 2005–2010-es időszakra. Az EU-csatlakozás az új tagországok számára tehát alapvetően megnövekedett deficitet eredményezett az agrártermékek kereskedelmében.

1. táblázat

*Az új tagországok agrárexportjának célpiacai 1999 és 2010 között
(százalék)*

Ország	1999–2004				2005–2010			
	EU15	Új tagországok	Egyéb	Összesen	EU15	Új tagországok	Egyéb	Összesen
Bulgária	39	11	50	100	43	21	36	100
Ciprus	63	6	31	100	61	4	35	100
Csehország	39	43	18	100	45	45	10	100
Észtország	35	33	32	100	37	31	32	100
Lengyelország	51	17	32	100	59	21	20	100
Lettország	24	35	41	100	24	38	38	100
Litvánia	36	26	38	100	37	27	36	100
Magyarország	50	21	29	100	50	31	19	100
Málta	16	1	83	100	21	1	78	100
Románia	52	14	34	100	52	19	29	100
Szlovákia	24	64	12	100	27	68	5	100
Szlovénia	24	4	72	100	52	14	34	100

Az új tagországok EU15-tel folytatott agrárexportjának célpiacok szerinti elemzése rávilágít a szerkezet további változásaira. (Lásd az 1. táblázatot.) Először is az EU15 aránya az export célpiacokat tekintve a legtöbb ország viszonylatában nőtt, leszámítva Ciprust, valamint Magyarországot, Lettországot és Romániát – ez utóbbi három országban ez az érték közel azonos szinten maradt a csatlakozás után is. Ezek alapján megállapítható, hogy a közös piac lehetőséget biztosított az új tagországoknak az agrártermékek értékesítéséhez, hiszen több terméket tudtak eladni az EU15-ben. Az arányaiban a legtöbbet az EU15 országaiba exportáló tagállam Ciprus (61%) és Lengyelország (59%) volt, míg Málta értékesített ugyanott a legkevesebbet, mindössze agrártermékeinek 21 százalékát. Fontos továbbá megállapítani, hogy az új tagországok legtöbbje megnövelte az egymás közötti exportját, ami arra utal, hogy az

EU-csatlakozás fokozta a kelet-közép-európai országok egymás közötti agrárkereskedelmének intenzitását. Szlovénia például több mint háromszorosára emelte az új tagországokba irányuló exportját, míg Bulgária közel megduplázta azt. Ugyanakkor az 1. táblázat adatai azt szintén alátámasztják, hogy a harmadik országokba irányuló agrárexport továbbra is jelentős szerepet játszik. Ugyan folyamatosan csökken az új tagországok agrárexportja az EU-n kívüli országokba, még így is a teljes export közel egyharmada talál gazdára ezekben. Az előző folyamatok alól kivételként említhető Szlovákia és Málta, hiszen míg az első legfontosabb exportpiaca egyértelműen az új tagországokból kerül ki, addig az utóbbi az Európán kívüli kereskedelmi partnereinek adja el agrártermékeinek legnagyobb hányadát.

Ami az agrárimport származási hely szerinti vizsgálatát illeti, megállapítható, hogy az EU15 aránya a csatlakozás után szemmel láthatóan megnövekedett. (Lásd a 2. táblázatot.) Máltában található a legtöbb EU15-ből származó termék (82%), míg Szlovákiában a legkevesebb (32%). Az új tagországokból származó agrárimport az agrárexporttal szemben nem bír kiemelkedő szereppel, leszámítva Lettországot és Szlovákiát, ahol aránya meghatározó (> 45 százalék). Ugyan az egymástól való importálás alacsony szinten van az új tagországok között, az értékek Szlovéniát leszámítva növekvő tendenciát sugallnak, míg a harmadik országból származó agrárimport (Szlovéniát kivéve) mindenhol csökkent.

2. táblázat

*Az új tagországok agrárimportja származási hely szerint 1999 és 2010 között
(százalék)*

Ország	1999–2004				2005–2010			
	EU15	Új tagországok	Egyéb	Összesen	EU15	Új tagországok	Egyéb	Összesen
Bulgária	39	12	49	100	49	23	28	100
Ciprus	61	2	37	100	70	6	24	100
Csehország	53	23	24	100	64	29	7	100
Észtország	57	24	19	100	59	32	9	100
Lengyelország	54	10	36	100	69	11	20	100
Lettország	44	40	16	100	41	47	12	100
Litvánia	44	25	31	100	44	38	18	100
Magyarország	51	18	31	100	61	30	9	100
Málta	77	2	21	100	82	4	14	100
Románia	34	22	44	100	43	30	27	100
Szlovákia	36	48	16	100	32	64	4	100
Szlovénia	56	17	27	100	55	14	31	100

Összességében megállapítható, hogy az EU-csatlakozás majdnem minden esetben megnövelte az új tagországok EU15-tel folytatott agrárkereskedelmének intenzitását, ugyanakkor ez legtöbbször növekvő agrárkereskedelmi deficittel járt.

A legfontosabb kereskedelmi partnerek koncentrációjának vizsgálatával az agrárkereskedelem szerkezetének további változásaira lehet rámutatni. A tanulmány a koncentráció elemzéséhez a koncentrációs hányadot és a Herfindal–Hirschman-indexet alkalmazza. A koncentrációs hányad alkalmazásának előnye, hogy meghatározásához kevés információra van szükség, és nem kell az országok/termékek mélyebb bontású, egyedi adataira támaszkodnunk. Ebből a tulajdonságból azonban következik a mutató hátránya is, miszerint az a piac koncentráltóságát csupán egy pontban méri, és nem tartalmaz információt a piaci részesedések időbeni változásáról. A koncentráció mérésének pontosabb eszköze a Herfindal–Hirschman-index, amelynek általánosan használt formája:

$$HHI = \sum s_i^2, \quad /4/$$

ahol s_i esetünkben az egyes termékcsoportok piaci részesedése. A mutató 0 és 1 közötti értékeket vehet fel, a magasabb értékek a nagyobb fokú koncentrációt mutatják.

A négyzetes összegzésből következik, hogy az indikátor a nagyobb piaci részesedéssel rendelkező termékeket nagyobb súllyal veszi figyelembe.

Az előzők alapján a 3. táblázat tanúsága szerint a koncentrációs hányad igen magasnak mondható az Európai Unióval folytatott térségbeni agrárkereskedelem esetén. 1999-ben a legfontosabb agrárexportpiacot Németország jelentette az új tagországok számára, ahol az agrárexport fele talált gazdára. Emellett még Olaszország, Hollandia, Ausztria és Franciaország volt jelentős célpiac, ezen öt tagország koncentrációs hányada 1999-ben az új tagországok EU15-be exportált agrártermékei esetén rendkívül magas, 87 százalékos volt. Ebből egyértelműen látszik, hogy az agrárexport koncentrációja meglehetősen nagy volt már a csatlakozás előtt is, a 3. táblázat ugyanakkor az azután bekövetkező jelentős változásokra szintén rámutat. Bár a korábban említett öt ország továbbra is nagyon magas, 84 százalékos koncentrációs hányadot tudhatott magáénak 2010-ben, Németország aránya jelentősen csökkent, 50-ről 38 százalékra. Mindezek mellett az Olaszországba exportált agrártermékek értéke nőtt, és Ausztria helyett az Egyesült Királyság lépett be az új tagországok számára öt legfontosabb agrárexportpiac közé.

Az új tagországok származási hely szerinti agrárimportja szintén magas koncentrációt mutatott. 1999-ben az importált agrártermékek legnagyobb hányada, közel harmada Németországból érkezett. (Lásd a 3. táblázatot.) Németország mellett a legtöbb agrárterméket Hollandia, Olaszország, Spanyolország és Franciaország adta el az új tagországoknak, s ez az öt ország együtt 82 százalékat fedte le az EU15-ből ezekbe érkező agrártermékeknek. Az agrárimportban megfigyelhető koncentrációs hányad tehát majdnem elérte a csatlakozás előtti agrárexportét. Az előbb említett öt ország koncent-

rációs hányada a csatlakozás után tovább emelkedett az agrárimportban, hiszen 2010-ben ez az érték már 85 százalék volt, annak ellenére, hogy csak Németország és Hollandia részaránya nőtt, míg a többi vezető országé csökkent. Mindezek mellett azt is meg kell jegyezni, hogy 2010-re Ausztria vette át Franciaország helyét az öt legfontosabb, új tagországokba agrárterméket exportáló országok között.

3. táblázat

*Az új tagországok legfontosabb öt partnere az agrárkereskedelemben 1999 és 2010 között**
(százalék)

Export				Import			
1999		2010		1999		2010	
Németország	50	Németország	38	Németország	33	Németország	40
Olaszország	14	Olaszország	19	Hollandia	21	Hollandia	23
Hollandia	9	Hollandia	9	Olaszország	13	Olaszország	9
Ausztria	7	Franciaország	9	Spanyolország	8	Ausztria	7
Franciaország	7	Egyesült Királyság	8	Franciaország	7	Spanyolország	6
<i>Összesen</i>	<i>87</i>	<i>Összesen</i>	<i>83</i>	<i>Összesen</i>	<i>82</i>	<i>Összesen</i>	<i>85</i>

* Az EU15 új tagországokkal folytatott teljes agrárkereskedelmének viszonylatában, csökkenő sorrendben.

Az új tagországok agrárkereskedelmét termékcsoportok szerint vizsgálva szintén nagyfokú koncentrációt láthatunk. A legfontosabb exportált agrártermékek 1999-ben a következő termékcsoportokból kerültek ki: hús és ehető belsőségek, friss zöldségek, tejtermékek, feldolgozott zöldségek és olajos magvak. (Lásd a 4. táblázatot.) Ezeknek a termékeknek a teljes agrárexportban betöltött koncentrációs hányada igen magas volt: a csatlakozás előtt 75, a csatlakozás után pedig 76 százalék. Továbbra is a húsok és ehető belsőségek a legfontosabb agrárexporttermékei az új tagországoknak, azonban arányuk csökkent. Ezzel szemben a többi kiemelkedően fontos termék aránya közel azonos szinten maradt (14–16 százalék), ugyanakkor a gabonafélék és a dohány jelentőségét tekintve a legfontosabbak közé „nőtte ki” magát.

Az agrárexporthoz hasonlóan az agrárimportban is nagyfokú a koncentráció a termékcsoportok szerint. A legfontosabb, EU15-ből az új tagországokba importált agrártermékek a következők voltak 1999-ben: gyümölcsök, egyéb feldolgozott élelmiszerek, melléktermékek, állati és növényi eredetű zsírok, valamint húsok és ehető belsőségek. (Lásd a 4. táblázatot.) Ezek együttes koncentrációs hányada a teljes agrárimportból 69 százalék volt, ami a csatlakozás után némileg csökkent. A húsokból és ehető belsőségekből ugyan arányait tekintve többet importáltak az új tagországok, a másik négy kiemelkedő termékcsoport részesedése visszaesett, egyúttal együttes

súlyuk (66 százalékra való) csökkenését is eredményezve. E koncentráció ugyanakkor magasnak mondható még akkor is, hogy 2010-re az első öt csoport között a tejtermékek ugyancsak megjelentek.

4. táblázat

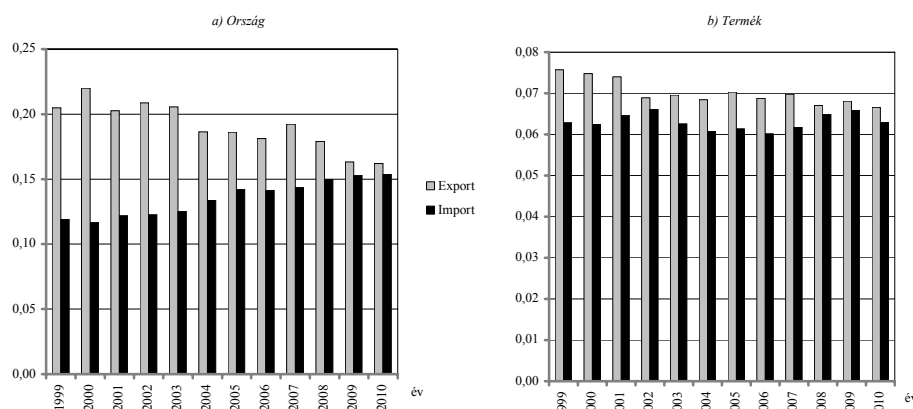
*Az új tagországok EU15-tel folytatott agrárkereskedelmének legfontosabb termékcsoportjai
1999 és 2010 között**
(százalék)

Export				Import			
1999		2010		1999		2010	
Hús és ehető belsőség	24	Hús és ehető belsőség	17	Friss gyümölcs	17	Hús és ehető belsőség	23
Friss zöldség	15	Gabona	16	Egyéb feldolgozott élelmiszerek	15	Friss gyümölcs	14
Tejtermékek	13	Dohány	15	Melléktermékek	15	Melléktermékek	12
Feldolgozott zöldségek	12	Olajos magvak	14	Állati vagy növényi eredetű zsírok	12	Egyéb feldolgozott élelmiszerek	10
Olajos magvak	11	Tejtermékek	14	Hús és ehető belsőség	11	Tejtermékek	8
<i>Összesen</i>	<i>75</i>	<i>Összesen</i>	<i>76</i>	<i>Összesen</i>	<i>70</i>	<i>Összesen</i>	<i>67</i>

* Az 5 legfontosabb termékcsoport a HS2-osztályozás (azaz főcsoportok) szerint, az új tagországoknak az EU15-tel való agrárkereskedelmében elért aránya alapján, csökkenő sorrendben.

Megjegyzés. A termékcsoportok nevei rövidítések, a teljes HS2-megnevezések a Függelékben találhatók.

2. ábra. Az új tagországok agrárkereskedelmének koncentrációja a Herfindal–Hirschman-index alapján
1999 és 2010 között



A mintára számított Herfindal–Hirschman-index szintén megerősíti a stabil koncentrációt mind országok, mind termékek szerinti bontásban. A 2. ábrán látható, hogy a koncentráció értéke az időszak egészében viszonylag stabilnak mondható, legnagyobb változás az országokra vetített exportkoncentráció esetén figyelhető meg.

Összességében, az új tagországok agrárkereskedelmének szerkezetét vizsgálva több következtetést lehet levonni. Először is egyértelműen látszik, hogy az új tagországok EU15-tel való agrárkereskedelmének mértéke nagyban emelkedett a csatlakozás hatására. Ugyanakkor az import növekedése jelentősen meghaladta az exportét, ezzel komoly agrárkereskedelmi hiányt okozva több új tagországnak. Másodszor az is világosan kitűnik, hogy az EU15 szerepe az új tagországok agrárkereskedelmében szinte mindenhol nőtt. Ez alátámasztja annak fontosságát, hogy érdemes a két országcsoporthoz agrárkereskedelmi kapcsolatát mélyebben is vizsgálni, ahogyan azt a dolgozat következő része meg is teszi. Harmadik fontos következtetésünk, hogy az új tagországok agrárkereskedelme meglehetősen koncentrált, mind a kereskedelmi partnereket, mind pedig a termékcsoportokat tekintve. Ez sok esetben eredményezte azt, hogy ugyanazok az agrártermékek képezték az export és az import tárgyát az ugyanazon partnerekkel való kereskedelemben, ágazaton belüli kereskedelmi mintákra utalva. Ugyanakkor a legfontosabb exportált és importált agrártermékek részesedése alapján az szintén kimutatható, hogy a két vizsgált országcsoporthoz közötti agrárkereskedelem koncentrációja nem változott jelentősen a csatlakozás hatására. Végül, de nem utolsósorban megemlítendő, hogy az új tagországok agrárkereskedelmének szerkezetét alapvetően az alacsony hozzáadott értékű alapanyagok exportja és a magas hozzáadott értékű, feldolgozott termékek importja jellemzi.

3. Az új tagországok agrárkereskedelmének specializációja

Mielőtt a különböző specializációs elemzéseket elvégeznénk, érdemes megvizsgálni a szakirodalomban hivatkozott Hillman-feltétel érvényességét, ennek hiányában ugyanis a Balassa-index alkalmatlan a megnyilvánuló komparatív előny mérésére. *Marchese-de Simone* [1989] munkáját követve az adatbázisból számított *B*-indexek mindegyike megfelelt a Hillman-feltételnek, így tehát elvégezhetők a számítások. A *B*-indexek alapján az új tagországok agrárkereskedelem-specializációjának számos jellemzőjére fény derül. (Lásd az 5. táblázatot.)

Az 5. táblázatból látható, hogy Lettország és Litvánia kivételével minden országban csökkentek a *B*-indexek a csatlakozás után, utalva a megnyilvánuló komparatív előnyök romló tendenciájára. Ennek ellenére Málta kivételével minden ország megnyilvánuló komparatív előnnyel bírt ($B > 1$) a vizsgált időszak egészében (1999 és

2010 között). Magyarországnak volt a legmagasabb *B*-indexe (6,30) a csatlakozás előtt, míg Máltának volt a legalacsonyabb (0,92) a csatlakozás után. Az új tagországok átlagos *B*-indexe valamelyest csökkent (3,62-ről 2,72-re) az EU-ba való belépést követően. A szórások értékei többnyire alacsonyak voltak a vizsgált időszak egészében (ami a *B*-indexek évek közötti alacsony változékonyságra utal) és egyértelműen csökkentek a csatlakozás után.

5. táblázat

*Az új tagországok agrárkereskedelmének megnyilvánuló komparatív előnyei az EU15-ben a B-index és annak szórásai alapján 1999 és 2010 között**

Ország	1999–2004		2005–2010	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Bulgária	5,26	38,08	4,57	31,52
Ciprus	3,03	29,99	2,61	27,92
Csehország	4,57	33,07	3,09	22,09
Észtország	2,52	18,89	2,25	14,15
Lengyelország	3,82	3,45	3,12	18,06
Lettország	1,27	11,55	1,31	12,61
Litvánia	2,39	22,56	2,52	20,05
Magyarország	6,30	38,47	4,00	27,99
Málta	1,07	13,44	0,92	12,94
Románia	4,80	36,21	2,77	19,50
Szlovákia	5,79	8,17	3,34	27,84
Szlovéna	2,60	24,53	2,14	17,48

* Lengyelország és Szlovákia adatai csak 2004-től érhetők el.

6. táblázat

A B-index eloszlása az új tagországokban 1999 és 2010 között

B-index	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
	évben											
Átlag	3,27	2,94	2,63	2,61	2,79	3,45	3,32	3,05	2,62	2,48	2,61	2,24
Szórás	31,72	28,48	23,84	25,47	27,19	27,18	29,66	23,41	21,33	21,02	22,79	18,27
Maximum	949,78	958,25	761,94	899,76	959,36	969,79	895,99	702,68	856,13	746,33	822,37	709,35

Hasonló következtetéseket vonhatunk le, ha a *B*-index időbeni eloszlását vizsgáljuk. A 6. táblázat e mutató átlagát, szórását és maximális értékét mutatja be évről év-

re. Jól látható, hogy az új tagországok megnyilvánuló komparatív előnyei romlottak a csatlakozás után, amelyet a *B*-index folyamatosan csökkenő átlaga jelez. A szórás relatíve alacsony volt az időszak egészében, míg a *B*-indexek maximális értékei tartós visszaesést mutatnak.

Ha az előbbi eredményeket összevetjük az új tagországok agrárkereskedelmének öt legfontosabb termékcsoportjára vonatkozó *B*-indexekkel, akkor világossá válik, hogy az összes új tagország legfontosabb agrártermékei megnyilvánuló komparatív előnnyel bírtak a csatlakozás előtt és után is, habár a legtöbb esetben ezen előnyök komolyan csökkentek. (Lásd a 7. táblázatot.) A *B*-index legnagyobb csökkenése 1999-ről 2010-re Lettország esetében figyelhető meg (68%), míg a legnagyobb növekedés Szlovéniában volt (33%) – az egyes országok közötti eltérés azonban ilyen tekintetben is számottevő.

7. táblázat

*Az új tagországok öt legfontosabb agrártermékének exportkoncentrációja és B-indexe az EU15-ben 1999 és 2010 között**

Ország	Exportkoncentráció		B-index		Változás (2010/1999)	
	1999	2010	1999	2010	Exportkoncentráció	B-index
Bulgária	0,76	0,67	8,82	10,54	0,88	1,20
Ciprus	0,90	0,86	9,27	9,29	0,95	1,00
Csehország	0,58	0,52	16,94	9,16	0,89	0,54
Észtország	0,84	0,60	14,30	5,62	0,72	0,39
Lengyelország**	0,52	0,49	8,97	6,84	0,93	0,76
Lettország	0,77	0,82	9,46	3,05	1,06	0,32
Litvánia	0,78	0,62	7,36	8,13	0,79	1,10
Magyarország	0,62	0,64	23,44	11,93	1,02	0,51
Málta	0,93	0,97	3,26	2,88	1,03	0,88
Románia	0,74	0,77	24,59	9,10	1,04	0,37
Szlovákia**	0,63	0,66	26,76	10,79	1,04	0,40
Szlovénia	0,60	0,71	5,56	7,39	1,18	1,33

* HS2-szinten olyan termékek alapján, amelyeknek a legnagyobb az exportkoncentrációjuk/*B*-indexük.

** Lengyelország és Szlovákia adatai csak 2004-től érhetők el.

Az előző eredményeket az új tagországok agrárkereskedelmének öt legfontosabb termékcsoportjára vonatkozó exportkoncentrációval összevetve szintén visszaesés tapasztalható a csatlakozás után, utalva az exportspecializáció és a *B*-index együttmozgására, ahogyan az várható volt. (Lásd a 7. táblázatot.) Ez azt is jelenti egyben, hogy

az új tagországok olyan agrártermékek exportjára specializálódtak a vizsgált időszakban, amelyek komparatív előnyrel bírtak és fordítva.

4. A megnyilvánuló komparatív előnyök időbeli stabilitása

Az előbbi eredmények jól mutatják ugyan az EU15-tel folytatott agrárkereskedelem specializációját, nem válaszolnak arra a kérdésre, hogy vajon mennyire stabilak a megszerzett előnyök/hátrányok. Más szóval arra, hogy mennyire tartós az új tagországok agrárkereskedelem-szerkezete.

Az $RSCA$ -index stabilitásának vizsgálatánál érdemes elkülöníteni az általános és a termékszintű eloszlás vizsgálatait. Az előbbi esetén egy regressziót futtatunk, ahol az $RSCA$ -index a függő változó t_2 időpontban, míg a független változó az $RSCA$ -index t_1 időpontban, vagyis az $RSCA$ -index évek közötti eltéréseit teszteljük a következő egyenlet szerint:

$$RSCA_{ij}^{t_2} = \alpha_i + \beta_i RSCA_{ij}^{t_1} + \varepsilon_{ij}, \quad /5/$$

ahol α és β a lineáris regresszió paraméterei és ε a hibatag. Ha $\beta = 1$, akkor az egyes időpontok között az $RSCA$ -index változatlan, vagyis esetünkben az EU15-tel folytatott új tagországbeli agrárkereskedelem specializációja időben állandó. Amennyiben $\beta > 1$, az agrárkereskedelem specializációja erősödött, vagyis az eredetileg alacsony specializáció még alacsonyabb, míg a magas még magasabb lett, amely jelenséget a szakirodalomban β -divergenciának hívják (Bojnec–Fertő [2008b]). Másfelől ha $0 < \beta < 1$, az előző esetnek éppen az ellentéte áll fenn, vagyis az eredetileg alacsony $RSCA$ -indexszel rendelkező termékcsoportok indexe nő, míg a magasoké csökken, vagyis β -konvergenciáról beszélünk (Bojnec–Fertő [2008b]). Elméletileg lehetséges a $\beta < 0$ eset is, ilyenkor az $RSCA$ -index előjele megváltozik, azaz a meglévő előnyök hátránnyá válnak és fordítva.

Azonban ahogyan Dalum *et al.* [1998] kimutatták, a $\beta > 1$ nem szükséges feltétele a növekedésnek az általános specializációs mintákban, és amellett érvelnek, hogy a specializációhoz vagy annak hiányához szükséges elégséges feltétel megállapításához további elemzések szükségesek. Ha R a regresszió korrelációs koefficiense, akkor egy adott eloszlás mintája változatlan, amennyiben $\beta = R$. Ha $\beta > R$, a specializáció szintje nő (ami divergenciához vezet), míg fordított esetben a specializáció csökken (ami konvergenciát eredményez).

Az /5/ egyenletet a paneladatokra alkalmazva kitűnik, hogy a β értékek szignifikánsan megváltoztak a csatlakozás után.

8. táblázat

*Az RSCA-index stabilitása 1999 és 2010 között**

Késleltetés	α	β	p -érték	R^2	R	β/R	N
1	-0,0415	0,8763	0,0000	0,7801	0,8832	0,9922	32173
2	-0,0645	0,8108	0,0000	0,6796	0,8244	0,9835	27646
3	-0,0823	0,7551	0,0000	0,5997	0,7744	0,9751	23448
4	-0,0963	0,7113	0,0000	0,5432	0,7370	0,9651	19790
5	-0,1174	0,6656	0,0000	0,4851	0,6965	0,9556	16436
6	-0,1385	0,6178	0,0000	0,4263	0,6529	0,9462	13168
7	-0,1535	0,5863	0,0000	0,3918	0,6259	0,9367	9877
8	-0,1713	0,5485	0,0000	0,3459	0,5881	0,9326	7757
9	-0,1918	0,5244	0,0000	0,3209	0,5665	0,9257	5734
10	-0,1930	0,5077	0,0000	0,3016	0,5492	0,9245	3887
11	-0,1983	0,5023	0,0000	0,2980	0,5459	0,9201	1932

A modellt egyetlen év késleltetéssel futtatva látható, hogy a β értéke viszonylag magas, ám növelve a késleltetések számát egyre alacsonyabb lesz. Ez már önmagában is mutatja a megnyilvánuló komparatív előnyök instabilitását, ám a β/R értéket megvizsgálva is kiténik, hogy azok konvergáltak a vizsgált időszakban, azaz az alacsony B -indexek nőttek, míg a magasak csökkentek. Mindez az új tagországok agrárkereskedelmének despecializációjára utal (vagyis arra, hogy egyre kevésbé figyelhető meg specializáció az EU15-tel folytatott agrárkereskedelemben). Összességében elvethető tehát az a hipotézis, miszerint az $RSCA$ -indexek divergálnak.

5. Agrárpolitikai kitekintés

Az új tagországok EU15-tel folytatott agrárkereskedelmének változásait vizsgálva néhány trend világosan kirajzolódik. Először is látható, hogy az agrárkereskedelem egyenlege a legtöbb ország esetében negatív a csatlakozás után. Másodszor, az új tagországok agrárkereskedelmének komparatív előnyei nagymértékben megváltoztak a csatlakozás után, és ezen országok túlélési esélyei az évek múlásával jelentősen csökkentek, vagyis a komparatív előnyök nem bizonyultak tartósak. Vajon mi áll e tendenciák hátterében?

A trendek mögött rejlő egyik legfontosabb ok az uniós csatlakozás és az ezzel együtt járó kereskedelempolitikai változások, amelyek következtében a régió agrár-

piacai teljes mértékben megnyíltak az uniós versenytársak előtt. Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy a térséget elárasztották a magas hozzáadott értékkel bíró és árversenyképes, EU15-ből származó feldolgozott termékek, amit a döntően tömegszerűen termelt és ezáltal könnyen helyettesíthető alapanyagokra koncentrálo exportbővülés nem tudott ellensúlyozni (Csáki–Jámbor [2010]). Ennek oka, hogy a nyugati uniós tagországokban előállított feldolgozott termékek sokkal inkább árversenyképesek a nemzeti piacokon, mint az oda irányuló nemzeti alapanyagexport.

Ehhez kapcsolódóan kiemelendő az uniós verseny erősödése által generált új piaci feltételekhez történő nehéz nemzeti alkalmazkodás. A multinacionális élelmiszerfeldolgozó és -kereskedő vállalatok tömeges megjelenése, a szuper- és hipermarketek térhódítása új feltételeket és követelményeket teremtett az új tagországokban a mezőgazdasági termelők, feldolgozók és a fogyasztók számára. Az utóbbiak általában a folyamat nyertesei, mivel alacsonyabb áron nagyobb termékválasztékkal találkozhatnak a szupermarketek polcain. A termelők és feldolgozók viszont a legtöbb esetben annak vesztesei, ugyanis sokszor nem tudnak alkalmazkodni a vertikális láncok által támasztott kemény versenyfeltételekhez (Csáki–Jámbor [2010]).

A 2007/2008-as évek folyamán kibontakozó nemzetközi élelmiszerválság sem segítette a régió agrárkereskedelmének fejlődését. A világ minden táján hirtelen magasba szökő mezőgazdasági alapanyagárak és folyamatosan növekvő energiaárak, valamint a csatlakozás után kötelező uniós standardok megdrágították a feldolgozott termékek előállításának költségeit, amelyet azonban éppen az erős piaci verseny következtében nem lehetett továbbhárítani. Így a regionális élelmiszeripar olyan kettős nyomás alá került, amelyből máig nem tudott kilépni.

Itt fontos megemlíteni a versenytársak támogatáspolitikáját is. Az EU15-ök tradicionálisan magas agrártámogatásai mesterségesen növelték a csatlakozás után az új tagországokba beáramló agrártermékek versenyképességét, ami egyenlőtlen versenyfeltételeket teremtett az EU27 piacain (különösen úgy, hogy a közvetlen támogatásoknak csak elenyésző részét kapták meg kezdetben az új tagországok). Ezen felül az uniós támogatásokhoz való alkalmazkodás, a rendszer megismerése, az intézményi infrastruktúra kiépítése is időt vett igénybe, ami késleltette a nemzeti versenyhátrányok lefaragását.

Végül, de nem utolsósorban a tendenciák háttérében a régió mezőgazdaságának számos belső problémája (rossz termelési struktúra, szétaprózott termelési szerkezet, tökehiány, szervezetlen logisztika stb.) szintén megjelenik. Ezek közül kiemelendő, hogy egyes országok (például Bulgária, Magyarország, Lengyelország) mezőgazdasági termelési struktúrája egyáltalán nem követi a fejlett országokét, ahol elsősorban az állati és a kertészeti termékek felé történt az utóbbi években elmozdulás a magas minőségű és biológiailag tiszta termékeket kereső fogyasztói igényeknek megfelelően. Több régiós országban ezzel szemben továbbra is az alacsony hozzáadott értéket képviselő növényi alapanyagtermesztés van túlsúlyban, amelyet jól mutat, hogy az új

tagországok többségében a szántóterület aránya rendkívül magas, 60 százalék körüli (*Eurostat* [2010]).

Az előzőkből világosan látható, hogy strukturális változásokra van szükség a regionális mezőgazdaságban és élelmiszeriparban ahhoz, hogy az agrárkülkereskedelem negatív tendenciáit kezelni lehessen. A legfontosabb hosszú távú cél csak a nemzeti alapanyagokból származó magas hozzáadott értékű élelmiszerek előállítása és exportja lehet (a tömegtermékek exportja és a feldolgozott termékek importja helyett). Tekintettel arra, hogy az élelmiszeripar jelenleg a mezőgazdaság termékeinek legfőbb felvásárlója, ez csak úgy lehetséges, hogy a jövőben a mezőgazdaság és élelmiszeripar együtt és nem egymás kárára működik. Ennek jegyében szükséges mind a mezőgazdaság, mind az élelmiszeripar versenyképességének erősítése (célzott beruházásokkal, a technológiai hatékonyság növelésével, üzemméretek racionalizálásával stb.).

*

A cikk az EU-csatlakozásnak az új tagországok agrárkereskedelmére gyakorolt hatásait elemezte, különös tekintettel a megnyilvánuló komparatív előnyökre, és több következtetésre jutott. Először is megállapítható, hogy az új tagországok agrárkereskedelmének intenzitása jelentősen nőtt a csatlakozás hatására, ugyanakkor az agrár-külkereskedelem mérlege nagymértékben romlott néhány ország esetén. Másodszor, a számítások alátámasztották, hogy az EU15 aránya az új tagországok agrárkereskedelmében a legtöbb esetben növekedett. Harmadszor, világossá vált, hogy az új tagországok agrárkereskedelme igen koncentrált kereskedelmi partnerek és termékek szerint egyaránt, ami arra utal, hogy az esetek többségében azonos országok között azonos termékek cseréltek gazdát, valamint bizonyos esetekben megfigyelhetők ágazaton belüli kereskedelmi minták is. A magas koncentráció azonban nem változott számottevően a csatlakozás után sem, ahogyan a meghatározó termékek agrárkereskedelmének elemzése mutatja. Negyedszer, egyértelművé vált, hogy az új tagországok kereskedelmének struktúrája meglehetősen egyoldalú: az alapanyagok exportálása mellett az importált javak döntő többsége a feldolgozott termékek köréből került ki.

Az új tagországok agrárkereskedelem-specializációjának elemzése továbbá rávilágított az országok között meglévő alapvető különbségekre. Általánosságban elmondható, hogy Lettország és Litvánia kivételével minden országban csökkentek a megnyilvánuló komparatív előnyök a csatlakozás után, habár a legtöbb esetben még elfogadható szinten maradtak. Az elemzések azonban felhívták a figyelmet arra is, hogy az új tagországok agrártermékeinek döntő többsége a vizsgált időszak egészében megnyilvánuló komparatív hátrányban volt, ami kis mértékben enyhült a csatlakozást követően.

A megnyilvánuló komparatív előnyök stabilitásának éves késleltetésen alapuló regressziós vizsgálata szintén alátámasztja a megnyilvánuló komparatív előnyök in-

stabilitását és rávilágít az agrárkereskedelem csatlakozás utáni konvergenciájára, ami egyben annak despecializációjára is utal. A megnyilvánuló komparatív előnyök tartósságát a nemparaméteres ún. Kaplan–Meier-függvénnyel becsülve bizonyítható, hogy a csatlakozás minden vizsgált szegmensben radikálisan csökkentette az agrárkereskedelem túlélésének időtartamát, vagyis a megnyilvánuló komparatív előnyök nem bizonyultak tartósnak a kérdéses időszakban. Ez utóbbi következtetést mind az általános, mind a termékszintű eloszlás vizsgálatai alátámasztották. Agrárpolitikai szempontból az elemzések alapján egyértelműen megállapítható, hogy az új tagországokban strukturális változtatások szükségesek a negatív folyamatok megállítása érdekében. A legfontosabb stratégiai cél a magas hozzáadott értékű, nemzeti alapanyagokból készített feldolgozott termékek exportálása.

Függelék

A mezőgazdasági és élelmiszertermékek listája HS-besorolás szerint, két számjegyű bontásban

Termékcsoportok a HS2-klasszifikáció szerint	Kód
Élő állatok	01
Hús és élelmészeti célra alkalmas vágási melléktermékek és belsőségek	02
Halak és rákok, puhatestű és más gerinctelen víziállatok	03
Tejtermékek; madártartás; természetes méz; másutt nem említett, élelmészeti célra alkalmas állati eredetű élelmiszer	04
Másutt nem említett állati eredetű termékek	05
Élő fák és egyéb növények; hagymák, gumók, gyökerek és hasonlók; vágott virágok és díszítő lombzat	06
Élelmészeti célra alkalmas zöldségfélék és egyes gyökerek és gumók	07
Élelmészeti célra alkalmas gyümölcs és diófélék; citrusfélék- vagy a dinnyefélék héja	08
Kávé, tea, matétea és fűszerek	09
Gabonafélék	10
Malomipari termékek; maláta; keményítők; inulin; búzasikér	11
Olajos magvak és olajtartalmú gyümölcsök; különféle magvak és gyümölcsök; ipari vagy gyógynövények; szalma és takarmány	12
Sellak; mézga, gyanta és más növényi nedv és kivonat	13
Növényi eredetű nyersanyag fonásra; másutt nem említett növényi termékek	14
Állati vagy növényi zsír és olaj és ezek bontási termékei; elkészített ételzsír; állati vagy növényi eredetű viasz	15
Húsból, halból vagy rákféléből, puhatestűből vagy más gerinctelen víziállatból készült termékek	16
Cukor és cukorárúk	17
Kakaó és kakaókészítmények	18

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Termékcsoportok a HS2-klasszifikáció szerint	Kód
Gabona, liszt, keményítő vagy tej felhasználásával készült termékek; cukrászati termékek	19
Zöldségfélékből, gyümölcsből, diófélékből vagy más növényrészekből előállított készítmények	20
Különböző ehető készítmények	21
Italok, alkoholtartalmú folyadékok és ecet	22
Az élelmiszeripar melléktermékei és hulladékai; elkészített állati takarmány	23
Dohány és feldolgozott dohánypótló	24

Forrás: EC [2008].

Irodalom

- BALASSA, B. [1965]: *Trade Liberalization and „Revealed” Comparative Advantage*. The Manchester School. Vol. 33. No. 1. pp. 99–123.
- BOJNEC, Š. – FERTŐ, I. [2008a]: Degree and Pattern of Agro-Food Trade Integration of South-Eastern European Countries with the European Union. In: *Glauben, T. – Hanf, J. H. – Kopsidis, M. – Pieniadz, A. – Reinsberg, K.* (eds.): *Agri-Food Business: Global Challenges – Innovative Solutions*. Studies on the Agricultural and Food Sector. Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. Vol. 46. pp. 118–133.
- BOJNEC, Š. – FERTŐ, I. [2008b]: European Enlargement and Agro-Food Trade. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. Vol. 56. No. 4. pp. 563–579.
- BOJNEC, Š. – FERTŐ, I. [2009]: Determinants of Agro-Food Trade Competition of Central European Countries with the European Union. *China Economic Review*. Vol. 20. No. 2. pp. 327–333.
- CSÁKI, Cs. – JÁMBOR, A. [2010]: Five Years of Accession: Impacts on Agriculture in the NMS. *EuroChoices*. Vol. 9. No. 2. pp. 10–17.
- DALUM, B. – LAURSEN, K. – VILLUMSEN, G. [1998]: Structural Change in OECD Export Specialisation Patterns: De-specialisation and ‘Stickiness’. *International Review of Applied Economics*. Vol. 12. No. 2. pp. 423–443.
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2008]: Explanatory Notes to the Combined Nomenclature of the European Communities. *Official Journal of the European Union*. C 133. Vol. 51. 30 May. pp. 1–402.
- EUROSTAT [2011]: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
- FERTŐ, I. [2004]: *Agri-Food Trade between Hungary and the EU*. Századvég Kiadó. Budapest.
- FERTŐ, I. [2008]: The Evolution of Agri-Food Trade Patterns in Central European Countries. *Post-Communist Economies*. Vol. 20. No. 1. pp. 1–10.
- HILLMAN, A. L. [1980]: Observations on the Relation Between Revealed Comparative Advantage and Comparative Advantage as Indicated by Pre-Trade Relative Prices. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Vol. 116. No. 2. pp. 315–321.
- HINLOOPEN, J. – VAN MARREWIJK, C. [2008]: Empirical Relevance of the Hillman Condition and the Comparative Advantage: 10 Stylized Facts. *Applied Economics*. Vol. 40. No. 18. pp. 2313–2328.

- JÁMBOR A. [2011]: Az agrárkereskedelem változása Magyarország és az Európai Unió között a csatlakozás után. *Közgazdasági Szemle*. 58. évf. 9. sz. 775–791. old.
- MARCHESE, S. – DE SIMONE, F. N. [1989]: Monotonicity of Indices of Revealed Comparative Advantage: Empirical Evidence on Hillman's Condition. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Vol. 125. No. 1. pp. 158–167.
- VOLLRATH, T. L. [1991]: A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*. Vol. 130. No. 2. pp. 265–279.

Summary

The accession to the European Union has caused several changes in agri-food trade of the new member states (NMS). The aim of the paper is to analyse these effects, especially considering revealed comparative advantages. Results suggest that the intensity of NMS agri-food trade has increased significantly after accession, though there was a serious deterioration in NMS agri-food trade balance in most cases. Regarding NMS agri-food trade specialisation, it is clear that all countries experienced a decrease in their comparative advantage after accession, though it still remained at an acceptable level in most cases. However, revealed comparative advantages have not turned out to be persistent as regression analyses indicate. From the agricultural policy perspective, there is a clear need for structural changes in NMS agriculture and agri-food sector in order to tackle the negative tendencies of national agri-food trade. The most important long-term goal should be the production and export of higher value-added processed products based on domestic raw materials.